5

Ueber die

Behandlung der Carcinome des Cervix uteri

mit alkoholischer Bromsolution.

Inaugural-Abhandlung

der

medicinischen Facultät zu Erlangen

vorgelegt

von

Dr. med. Henneberg
aus Mechterstädt.

Erlangen, 1874.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.



Ueber die

Behandlung der Carcinome des Cervix uteri

mit alkoholischer Bromsolution.

Inaugural-Abhandlung

der

medicinischen Facultät zu Erlangen

vorgelegt

von

Dr. med. Henneberg
aus Mechterstädt.

Erlangen, 1874.

Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Referent: Professor Dr. Schröder.

Seinem hochverehrten Lehrer

Herrn

Prof. Dr. Schröder

Director der geburtshülflichen Klinik zu Erlangen

aus Dankbarkeit und Verehrung

und



Seinem theuren Vater,

dem

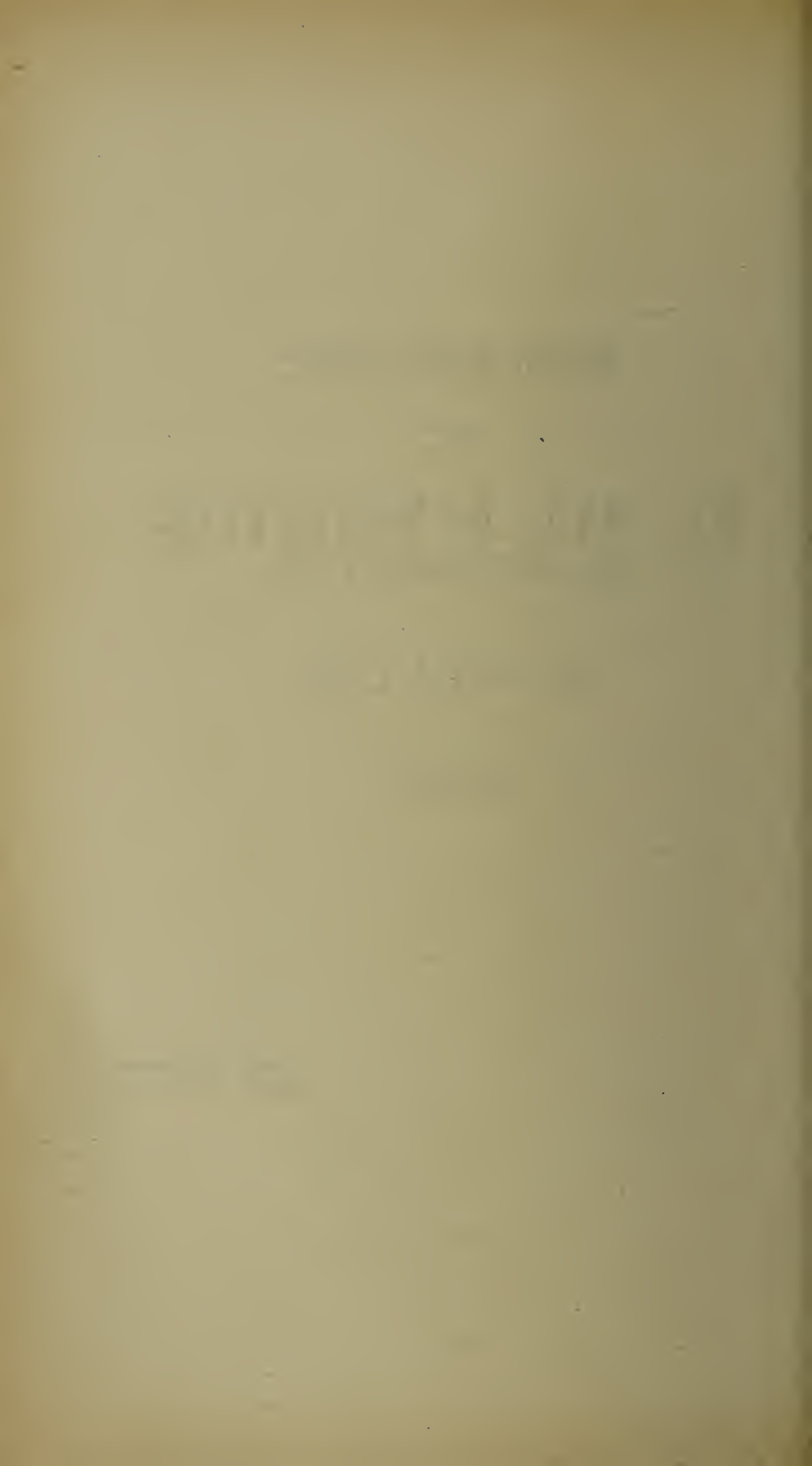
Dr. med. E. Henneberg

pract. Arzt in Mechterstädt b. Gotha

aus inniger Liebe

gewidmet

vom Verfasser.



Cervicalcarcinome sind für das weibliche Geschlecht unter den organischen Erkrankungen der Gebärmutter nicht nur eine sehr häufige, sondern auch eine sehr gefahrbringende und verderbliche Krankheit; ja, man kann sagen, dass sie es gerade sind, welche nächst den Brustdrüsencarcinomen in höherem Alter die grössere Häufigkeit von Krebserkrankungen bei Frauen gegenüber denen bei Männern ausmachen.

Für den Gynäkologen mussten dieselben daher wegen ihres häufigen Vorkommens und ihres meist in kurzer Zeit zum Tode führenden Verlaufes schon bald der Gegenstand eingehender wissenschaftlicher Forschung werden, und war man auch schon seit längerer Zeit mit dem Wesen und dem Character der Krankheit im Allgemeinen bekannt; von einer Therapie derselben aber war bis jetzt noch wenig zu hoffen und konnte man nur symptomatisch gegen die einzelnen Erscheinungen der Krankheit vorgehen.

Eine radikale Behandlung der Cervicalcarcinome, resp. eine operative Entfernung derselben — denn auf diese kommt es ja, wie bei allen Tumoren, lediglich an — war für den Gynäkologen deshalb bis jetzt ziemlich trostlos, weil man ihnen mit Messer und Scheere nur in sehr beschränkter Weise und nur in ganz frischen Fällen, wo sie wesentlich nur auf die Vaginalportion localisirt waren, beikommen konnte, und suchte man daher in seiner Hülflosigkeit sogar einmal mit inneren Mitteln (z. B. dem Condu-

rango) gegen diese organische Krankheit einzuschreiten. Sie fielen, wie es ja bei allen Krankheiten zu gehen pflegt, denen gegenüber sich der Arzt noch ohnmächtig und hilflos fühlen muss, Charletans in die Hände, und war der behandelnde Arzt meist froh, wenn er sich der trostlosen Aufgabe sie zu beseitigen entrückt sah.

Zum Glück haben die Gynäkologen von Fach den Kampf gegen diesen scheinbar unüberwindlichen Feind der ärztlichen Kunst nie aufgegeben, sie wendeten dem Krebs der Gebärmutter ebenso ihre Aufmerksamkeit zu wie jeder anderen Uteruskrankheit auch, trotzdem ihre Bemühung meist von gar keinem oder doch nur von geringem Erfolge gekrönt war. —

Erst in der jüngsten Zeit scheint dies bis jetzt unergiebige und undankbare Feld der Gynäkologie etwas zugänglicher zu werden, da es einigen englischen Gynäkologen (Routh und Wyn Williams) gelungen ist, ein Aetzmittel aufzufinden, das nicht wie das Eisen nur in ganz frischen Fällen eine totale Vernichtung der malignen Neubildung bewirkt, sondern in der That im Stande ist, auch schon in älteren Fällen krebsige Massen bis in ihre letzten Schlupfwinkel aufzusuchen und sie langsam und energisch zu zerstören, ja das gerade auf die Zellenelemente der Krebstumoren eine specifische Einwirkung zu haben scheint. —

Die Versuche, die bis jetzt mit der alkoholischen Bromsolution — denn diese ist es, welche sich in den letzten Jahren eine solche Bedeutung in der Behandlung der Carcinome des Cervix erworben hat — angestellt worden sind, sind im höchsten Grade aufmunternd und erfreulich, und mache ich auch aus diesem Grunde drei Fälle von Cervicalkrebs, welche im vorigen Jahre von Februar bis Anfang August in der geburtshülflichen Klinik von Prof. Schröder in Erlangen zur Beobachtung kamen, und nach

der von Routh und Williams angegebenen Methode operirt wurden, zum Gegenstand meiner Abhandlung. —

Herrn Prof. Schröder, der mir diese Fälle gütigst zur Bearbeitung übergab, sage ich meinen tiefgefühltesten Dank. —

Elise V., Officiantengattin aus Fürth, wurde den 18. Februar vorigen Jahres in die Erlanger geburtshülfliche Klinik aufgenommen. — Patientin litt in ihrer Jugend an Chlorose. Ausser Typhus und Lungenentzündung will sie keine Krankheit durchgemacht haben. Wann sie ihre ersten Menses bekam, weiss sie nicht genau anzugeben, doch weiss sie bestimmt, dass dieselben sich verhältnissmässig spät einstellten. Dieselben waren stets regelmässig und dauerten 3 Tage. Patientin hat sechsmal, im Ganzen leicht geboren. Die letzte Frucht gebar sie vor $5^1/_2$ Jahren; dieselbe war nach ihrer Aussage abgestorben, wurde aber erst in der 34. Woche ausgestossen. Gesehen hat sie das Kind nicht, will aber von ihrer Umgebung erfahren haben, dass dasselbe ganz blau und matsch gewesen sei. Alle Wochenbette verliefen normal, und hütete Patientin meist nur 11 Tage das Bett. Schon vor 3 Jahren bemerkte Frau O., dass sich zeitweise eine milchähnliche Flüssigkeit aus der Scheide ergoss. Die Regeln hatte sie daneben stets regelmässig. Bald wurde der Ausfluss eiterähnlich und schliesslich zähschleimigeitrig. Erst seit 8 Wochen sollte der Ausfluss mit Blut vermischt und übelriechend sein. — Die Periode war 8 Tage vor ihrer Aufnahme zum letzten Male vorhanden.

Stat. praesens. Ziemlich hagere Dame, aber von kräftigem Körperbau. Leib von aussen nirgends empfindlich. Kleine Schamlippen etwas vergrössert. Der untersuchende Finger findet von der vorderen Muttermundslippe einen unregelmässigen, kleinapfelgrossen Tumor polypenartig ausgehend und mit weichen, blumenkohlartigen

Wucherungen besetzt. Dieselben erstrecken sich auch auf einen Theil des Cervix. Die hintere Muttermundslippe zeigt ausser einer gerade nicht hochgradigen Wucherung keine pathologischen Veränderungen. Das Secret ist blutig, jauchig und stinkend.

Acht Tage nach der ersten Untersuchung zeigte sich der Tumor ganz erheblich vergrössert. Auch sass er nicht mehr wie ein Polyp der vorderen Muttermundslippe auf, sondern ging breit in den infiltrirten Cervix und stellenweise auch in das Bindegewebe des Scheidengewölbes über.

Die Patientin wurde den 19. Februar von Professor Schröder operirt, und zwar wurde die Operation in folgender Weise gemacht. In der Chloroformnarcose wurde mit einer starken, über die Fläche gekrümmten Scheere, nachdem vorher das Gesichtsfeld durch Simon'sche Specula freigemacht worden war, die degenerirte Muttermundslippe mit einem Stück normalen Gewebes abgetragen, worauf die Wundfläche mit einem Cauterium actuale geätzt wurde. Die Blutung, die durch die Durchschneidung zweier Arterien ziemlich erheblich war, stand sofort nach der Application des Cauterium. Es wurde nun ein kleiner mit Fett getränkter Wattebausch direct auf die Wundfläche gebracht und ein zweiter grösserer in das Scheidengewölbe eingelegt. Nachdem die Patientin vom Blute gereinigt war, wurde sie zu Bette gebracht. — Den Nachmittag über verspürte sie Uebelkeit, das sich bis zum Erbrechen steigerte (Nachwirkungen des Chloroform). Schmerzen empfand sie weder spontan, noch bei Druck. Am Abend wurde, da sie seit Morgens keinen Urin gelassen hatte, derselbe mittelst des Katheters abgelassen. Eine Blutung trat nicht ein.

20. Februar. Patientin hat die Nacht über gar nicht geschlafen, da Uebelkeit und Erbrechen andauern. Der von Neuem mit dem Katheter entleerte Urin enthält viel Urate. Der Tampon ist in die Scheide hinabgetrieben wor-

len. Bei seiner Entfernung sieht man ihn mit einer serös-blutigen Flüssigkeit von sehr üblem Geruche durchtränkt. Auch der kleine Wattebausch, der unmittelbar auf die Wundfläche gelegt worden war, ist äusserst übelriechend geworden. Die Scheide wird mit einer schwachen Carbolsäurelösung ausgespritzt. Leib ist nirgends empfindlich. Fieber kaum vorhanden. Patientin erhält Eispillen und Eislimonade.

21. Februar. Patientin hat während der Nacht vielleicht fünf Stunden geschlafen. Erbrechen hat sie nach dem Gebrauch der Eispillen nicht mehr, doch will sie immer noch Uebelkeit verspüren. Der Puls ist kräftig, nicht frequent; ebenso die Temperatur nicht gesteigert. Die Scheide wird wiederum mit schwacher Carbolsäurelösung ausgespritzt; das abfliessende Wasser ist blutig gefärbt und enthält neben einem Blutgerinnsel einzelne Brandschorfe.

22. Februar. Appetit ist gut. Ausfluss ist jetzt eitrig und stärker als vorher. Da noch kein Stuhl erfolgt ist, wird ein Clysma applicirt und ist dasselbe auch von Wirkung. Leib nirgends empfindlich. — An den folgenden Tagen mindert sich der Ausfluss. Stuhl- und Urinentleerung gehen gut von Statten.

3. März. Da der Cervix doch ziemlich weit infiltrirt war, und so eine radikale Zerstörung der Neubildung durch das Eisen nicht gut gedacht werden konnte, so wird nun, wo die Brandschorfe zum grossen Theil sich abgelöst haben, mit der alkoholischen Bromlösung geätzt; dies wurde an den nächsten zwei Tagen noch zweimal wiederholt.

9. März. Patientin hat in der Nacht ihre Menses wieder bekommen und wird auf Wunsch nach Hause entlassen.

23. März. Patientin stellt sich wieder vor. Die Periode hat sie, wie gewöhnlich, 3 Tage gehabt. Es fliesst noch ein wenig Eiter aus der Scheide ab. Das Allgemeinbefinden

ist gut; nur klagt Patientin über ein eigenthümliches pelziges Gefühl in der rechten Hinterbacke und im rechten Bein (Ischias), und wird ihr gerathen, sich electrisiren zu lassen und sich nach vierzehn Tagen wieder vorzustellen.

7. April. Die Eiterung hat vollständig aufgehört. Patientin befindet sich sehr gut, ist wieder stark und kräftig geworden und klagt nur über Müdigkeit in den Beinen. Appetit gut. Im Cervix der glasige Schleimpfropf, der normal aussieht und nicht übelriechend ist. Die vordere Lippe fehlt vollkommen, die hintere ist wulstíg und dick, aber weich und nicht infiltrirt. Das Scheidengewölbe fühlt sich normal an. Der Uterus ist vollkommen beweglich. Im Speculum sieht man den Stumpf der vorderen Lippe von normaler, nur etwas gerötheter und leicht blutender Schleimhaut überzogen.

Auch zur Stunde noch ist das Befinden der Frau O. ein ausgezeichnetes; sie ist wieder vollkommen gekräftigt, regelmässig menstruirt und klagt nicht über die geringsten Beschwerden.

Die pathologisch-anatomische Untersuchung des abgetragenen Stückes ergab auf dem Durchschnitt eine peripherisch bis zu fünf Mm. dicke, gegen das umgebende Uterusparenchym scharf abgegrenzte Lage grauen, brüchigen Gewebes mit theils glatter, theils körniger Oberfläche. Mikroscopisch bestand dasselbe in seiner ganzen Dicke aus eng aneinander gedrängten, sehr langen, scharf begrenzten Zellenzapfen, die durch schmale bindegewebige Septa getrennt waren. Die Zellen waren zumeist platt mit ovalen, bläschenförmigen, zum Theil ziemlich grossen Kernen. —

Kunigunde K., 36 Jahre alt, Spinnerin aus Erlangen. wurde den 19. Februar in die geburtshülfliche Klinik aufgenommen. — Patientin behauptete, noch nie krank ge-

wesen zu sein und ihre Periode in stets regelmässigen Intervallen gehabt zu haben. Geboren hatte sie zweimal, angeblich leicht, letzte Geburt vor 12 Jahren. Etwa neun Wochen vor ihrer Aufnahme in die Klinik hatte sie einen starken Blutverlust aus der Scheide, seit welcher Zeit sie sich auch matt und krank fühlte und schliesslich vollkommen arbeitsunfähig wurde. Während der ganzen Dauer der Krankheit litt sie an heftigen Kreuzschmerzen, die sich in der letzten Zeit bis zur Unerträglichkeit steigerten. Am 14. Februar wurde sie zum ersten Mal von Herrn Dr. König poliklinisch untersucht, und zeigten sich damals beide Muttermundslippen carcinomatös degenerirt. Nach rechts ging die Infiltration in das Scheidengewölbe über. Aus dem Muttermund ragte ein etwa kastaniengrosser Tumor heraus, der in Ulceration begriffen war. Durch das Speculum sah man rechts die Vaginalportion wie ausgenagt. Die linken Inguinaldrüsen waren etwas angeschwollen. Auch bestand eine unvollkommene fistula ani, die von einem Abscesse herrühren sollte, den Patientin drei Jahre zuvor neben dei rima ani gehabt hatte, und der sich spontan entleerte.

Patientin wurde am 20. Februar während der Klinik von Herrn Prof. Schröder operirt.

Nachdem die Chloroformnarcose eingeleitet, und das Gesichtsfeld durch ein Speculum und mehrere Seitenhebel freigemacht worden war, wurde ein Messer durch die vordere Muttermundslippe durchgestossen, und diese schief abgetragen. Die hintere Lippe wurde mit einer stark über die Fläche gekrümmten Scheere entfernt. Der aus dem Cervix herausragende Tumor wurde mit dem ferrum candens soviel als möglich zerstört; auch wurde die Schnittfläche cauterisirt. Die Blutung war, wenn auch nicht gefahrdrohend, so doch nicht ganz gering. Durch sehr häufig wiederholte Application des Cauterium wurde der Cervix kraterförmig ausgebrannt. Dann wurde zuerst ein kleiner

in Fett getauchter Wattebausch eingelegt und hierauf mit einem grösseren die Scheide tamponirt. —

Am Abend befand sich Patientin ganz wohl; nur war ihr Kopf etwas eingenommen. Blut ging nicht ab; Leib war durchaus nicht empfindlich.

21. Februar. In der Nacht hat Patientin gut geschlafen und häufig, wenn auch nur wenig auf Einmal urinirt. Der Urin verursacht ihr mässiges Brennen.

22. Februar. Patientin hat in der Nacht spontan Ruhe gehabt. Der Harndrang besteht fort. Beide Tampons werden entfernt. Leib nirgends empfindlich. Abfluss reichlich, fleischwasserähnlich, mit einzelnen Blutcoagulis vermischt. Es wird Carbolsäurelösung in die Scheide eingespritzt.

23. Februar. Abfluss noch immer blutig-serös. Allgemeinbefinden vortrefflich. Scheide wiederum mit Carbolsäurelösung ausgespritzt. Urin klar, eiweissfrei.

24. Februar. Abfluss eitrig. Einzelne Brandschorfe stossen sich ab.

25. Februar. Es fliesst noch immer Blut mit Eiter vermischt ab. Leib nicht empfindlich. Excretionen regelmässig und schmerzlos.

28. Februar. Der Eiterabfluss ist mässiger geworden.

2. März. Patientin hat in der Nacht ihre Regeln wieder bekommen. Dieselben sind mässig stark.

4. März. Menses haben beinahe ganz aufgehört. Befinden gut. Da die Brandschorfe sich losgestossen haben, so wird nun die Wunde mit alkoholischer Bromlösung geätzt.

12. März. Wunde überall gut granulirend. Nur nach rechts ragt ein haselnussgrosser Tumor aus dem Cervix hervor. Rechte Inguinaldrüse ziemlich stark geschwollen. Auf Wunsch wird Frau K. mit dem Bedeuten, sich alle paar Tage wieder vorzustellen, nach Hause entlassen.

15. März. Eiterung der Operationswunde ganz gering. Der aus dem Cervix hervorragende Tumor wird mit Brom geätzt.

8. April. Patientin hat vor einigen Tagen ihre Regeln wieder bekommen. Dieselbe traf auf den Tag ein. Operationswunde granulirt gut. Ausfluss täglich nur noch einige Tropfen; in der Nacht soll etwas mehr abfliessen. Allgemeinbefinden in jeder Weise zufriedenstellend. —

Auf dem Durchschnitt des abgetragenen Theiles zeigen sich zahlreiche, scharf begrenzte, grosse Alveolen, die dicht theils mit stark in die Länge gezogenen, theils (in anderen Alveolen) mit plattenförmigen, vielfach übereinander geschichteten Zellen angefüllt sind.

Am 18. April musste Kunigunde K. wegen plötzlich aufgetretener, heftiger Peritonitis in die medicinische Klinik von Prof. v. Ziemssen aufgenommen werden, wo sie schon zwei Tage später der Krankheit erlag.

Bei der am 21. vorgenommenen Obduction sah man für die acute Peritonitis keine Ursache, und ging dieselbe jedenfalls nicht von den Genitalien aus. Der Uterus war leicht vergrössert. Der grössere Theil des Körpers war frei, nur nach vorn fand sich eine pseudoligamentöse Verwachsung mit dem Harnblasengrund. Die Wandung war leicht verdickt, Höhle eng, Schleimhaut blassgrau, sehr gelockert. Vom Cervix war nur ein 10—12 Mm. langes Stück vorhanden, welches nach unten in einen etwas ungleich abgesetzten Stumpf endet, und an den sich ein in den Scheidengrund übergreifendes, 12—18 Mm. breites Geschwür anschliesst, während von den Muttermundslippen Nichts vorhanden ist. Der Geschwürsgrund bildet eine blassgelblichgraue Schichte, die von einem dünnen grauen Belage über-

zogen ist. Die Ränder des Geschwürs sind theils glatt, theils wenig prominirend, an einer kleinen Stelle etwas strahlig eingezogen. Die Tuben beide in ihrem äusseren Theil, die rechte 3, die linke 4 Ctm. vom Uterinende beginnend, sehr stark ausgedehnt und mit einer durchscheinenden Flüssigkeit ziemlich prall gefüllt (Hydrops tubarum); besonders die rechte stark geschlängelt. Das Fimbrienende geschlossen, die Fimbrien eingestülpt. Von den Tuben aus ziehen an der hinteren Uterusfläche fibröse Ligamente nach den Ovarien. Linkes Ovarium normal gross, sehr schlaff; rechtes ganz in Adhäsionen versteckt. Die scheinbare Lymphdrüsenanschwellung, welche in der linken Inguinalgegend sass, und auf dem Durchschnitt ein gallertiges Ansehen darbot, zeigte sich bei genauerer Untersuchung als eine thrombosirte Vene. Der Thrombus war grossentheils fest organisirt und fest mit der Venenwand verwachsen. Unter dem Mikroscop zeigt derselbe theils eine homogene Grundsubstanz ohne jede Zellenbildung, mit spärlichen Bindegewebsfasern, theils stark entwickeltes, netzförmig verzweigtes Bindegewebe.

Die mikroscopische Untersuchung des Geschwürs ergiebt: Rand und Grund zeigen eine ziemlich schmale Schichte gleichmässiger kleinzelliger Infiltration, welche weiterhin in normales Gewebe übergeht. Dagegen sieht man nirgends deutliche krebsige Structur d. h. keine mit epithelialen Zellen angefüllte Alveolen.

Marie R. aus Atzelsberg bei Erlangen wurde den 21. Juli 1873 in die geburtshülfliche Klinik aufgenommen. Patientin gab an, dass sie von ihrem 16. Jahre an in vierwöchentlichen Perioden regelmässig menstruirt gewesen sei. In ihrem 22. Jahre gebar sie ausserehelich einen Buben. Geburt und Wochenbett verliefen normal. Das Kind starb,

nachdem sie es 5 Wochen lang selbst gestillt hatte. In ihrem 35. Jahre verheirathete sie sich mit dem Gastwirth R. zu A.; die Ehe blieb kinderlos. Auch will die Patientin nie einen Abortus oder sonst eine Unregelmässigkeit in der Periode gehabt haben. Seit fünf Jahren ist die letztere ausgeblieben bis zu Anfang März 1873, wo die Patientin bemerkte, dass sich beim Beischlaf jedesmal einige Tropfen Blut in der Scheide zeigten. Zu derselben Zeit stellten sich Kreuzschmerzen, Verstopfung und Kopfschmerz ein, und begab sich Frau R. deshalb in die Behandlung eines Erlanger Arztes, der ihr Injectionen in die Scheide von liquor ferri sesquichlorati zur Sistirung der Blutung und Opium gegen das nervöse Allgemeinleiden verordnete. Sie enthielt sich seit dieser Zeit des geschlechtlichen Verkehrs, und die Blutung hörte auch völlig auf. Wenn sich Patientin auch immer etwas matt fühlte, so ging sie doch bis Mitte Juli ungestört ihrer gewohnten Beschäftigung nach. Zu dieser Zeit aber stellte sich ein einen Tag und eine Nacht anhaltender blutiger Ausfluss aus der Scheide ein, der Patientin Veranlassung gab, sich in die Erlanger geburtshülfliche Klinik aufnehmen zu lassen. Nachdem sie hier zwei Tage ruhige Bettlage eingehalten hatte, war die Blutung bis auf ein Minimum reducirt. Schleimiger Ausfluss soll nie bestanden haben.

Stat. praes. — Patientin ist mittelgross, stark abgemagert, von fahlem Aussehn und energielosem Gesichtsausdruck. Brüste völlig atropisch. Ueber den eingesunkenen Unterleib ziehen starke venöse Gefässstränge. Die beiderseitigen Inguinaldrüsen sind geschwellt und bei Druck empfindlich. Die linke in stärkerem Masse als die rechte. Sonst sind nirgends mehr infiltrirte Drüsen nachzuweisen. Die Weichtheile des Scheideneingangs sind gesund. Die Scheide selbst vom vorderen bis zum hinteren Ende mässig verengt und mit harten Krebsmassen infiltrirt. Die krebsige

Degeneration geht auch auf den Cervix über, der zum grossen Theil von der Neubildung zerstört ist. Bei Berührung der Gewebstrümmer treten leicht Blutungen ein. Die Person leidet an delirium tremens, hat Hallucinationen, liest Flocken, lacht und weint zu gleicher Zeit. — Patientin wurde am 26. Juli von Professor Schröder operirt.

Nachdem die Chloroformnarcose eingeleitet worden war, wurden mit dem Volkmann'schen scharfen Löffel von den Seitenwänden der Scheide und dem Cervix die krebsigen Massen abgeschabt. Von einer Radikaloperation musste, da die Neubildung zu weit auf die Umgebung übergegangen, und so eine Perforation in Darm oder Blase zu befürchten war, natürlich abgesehen werden. Nach dem Löffel wurde das ferrum candens zu wiederholten Malen applicirt, und die Patientin dann auf ihr Zimmer getragen.

In den nächsten Tagen nach der Operation war das Befinden der Patientin, ein mässiges Fieber abgerechnet, gut und befand sie sich subjectiv viel wohler als vor der Operation. Vier Tage nach derselben wurde die Aetzung mit der Bromsolution vorgenommen. Am Abend stellte sich eine Temperatursteigerung bis zu 41,8° C. ein, und gesellten sich dazu am nächsten Morgen noch erhebliche Schmerzen im Unterleib. Nachdem ein Eisbeutel zwei Tage ohne wesentlichen Erfolg applicirt worden war, wurde Patientin auf Wunsch ihres Mannes, da man einen tödtlichen Ausgang voraussehen konnte, nach ihrem Heimathsorte zurückgebracht, wo sie denn auch nach Verlauf weniger Tage gestorben ist. —

Der Sectionsbefund war folgender:

Kopf- und Brusthöhle wurden, da man im Leben keine Erscheinungen von Seiten derselben beobachtet hatte, uneröffnet gelassen. Bauch: Decken nur wenig aufgetrieben, schlaff; in der Höhle eine beträchtliche Menge (bis zu einem Kilogramm) eitrig-fibrinöser Flüssigkeit. Das Peritoneum

ebhaft venös injicirt, in der Inguinalgegend beiderseits usserdem getrübt, matt beschlagen und gelockert. Das ubperitoneale Bindegewebe eitrig durchtränkt, ziemlich tark geschwollen. Leber, Milz und Nieren boten Nichts om Normalen Abweichendes dar. Magen, stark cadaverös rweicht, enthält einen Spulwurm. Dünndarm ziemlich tark aufgetrieben, Serosa desselben lebhaft injicirt. An ler Mucosa mit Ausnahme partieller, unbedeutender Ecchy-nosen nichts Besonderes. Dasselbe gilt vom Dickdarm. Die inneren Genitalien, welche im Zusammenhang mit Blase und Rectum herausgenommen wurden, boten folgende Ver-hältnisse dar: Die Tuben ganz enorm geschwellt, gelockert und lebhaft geröthet. Die Ovarien ebenfalls gelockert und von kleinen, serösen Cysten durchsetzt. Der Uterus, wel-cher von der Seite aufgeschnitten wurde, war von normaler Grösse. Gewebe auf dem Durchschnitt derb und grau. Von seiner hinteren Wand drängte sich ein etwa haselnussgros-ses Fibroid in die Uterushöhle hinein. Der Cervix fühlte sich äusserst derb an und war nur noch zum kleinen Theile erhalten. Das Scheidengewölbe zeigte an seiner vorderen und hinteren Fläche, dicht unterhalb der Reste der Mutter-mundslippen beginnend, eine je thalergrosse, unregelmässige Geschwürsfläche, deren Grund mit etwas missfarbigem, schwer abschabbarem Exsudat bedeckt war. Der übrige Theil der Scheide war stark geröthet, sonst normal.

Die mikroscopische Untersuchung der oberflächlich ul-cerirten Parthien des Cervix und der Scheide ergab neben umfangreichen Detritusmassen geringe Neubildung von Bin-degewebe; — krebsige Structur liess sich auch in ihren tieferen Theilen nicht nachweisen.

Ueberblicken wir nun zunächst kurz das Resultat der Operationen!

Dass man in allen drei Fällen eine Radikalkur der Cervicalcarcinome herbeigeführt habe, lässt sich bestimmt natürlich nicht sagen. Zieht man aber bei der ersten Patientin das subjective Wohlbefinden nach der Operation, bei den beiden anderen die durch die Section gewonnenen Befunde in Betracht, so wird sich ein Erfolg der Behandlungsmethode in keiner Weise verläugnen lassen. — Was den ersten Fall anbelangt, so ist — s. Schröder's Vortrag in der physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangeu vom Sommersemester 1873 — zwar die Zeit viel zu kurz, um mit Sicherheit ein Recidiv ausschliessen zu können. Wenn man aber bedenkt, mit welcher Schnelligkeit die Geschwulst gewachsen war — während ein halbes Jahr früher der Cervix ganz gesund erschien, fand sich bei der ersten Untersuchung schon ein grosser Tumor, der dann bis zur Operation in acht Tagen sehr bedeutend an Umfang zugenommen hatte, sich viel weiter in den Cervix hinauferstreckte und auch auf das Scheidengewölbe bereits übergegangen war, — wenn man bedenkt, dass die profuse Secretion die Kranke bereits stark heruntergebracht hatte, Appetit und Verdauung gesunken waren, dass aber vier Monate nach der Operation die vordere Muttermundslippe fehlt und der Stumpf mit etwas gerötheter, aber ganz gesunder Schleimhaut überzogen ist, während die Kranke aufblüht und die Secretion so gut wie vollkommen aufgehört hat, so wird man dies immerhin für einen Erfolg halten können. In den beiden anderen Fällen war es leider den Patientinnen nicht gestattet sich der durch die Operation gewonnenen Wiederherstellung ihrer Gesundheit lange Zeit erfreuen zu können; beide gingen an Peritonitis — die aber im ersten Fall sicher, im zweiten Fall wahrscheinlich mit der Operation selbst in keinem Zusammenhang stand — zu Grunde. In

der kurzen Zeit, die zwischen Operation und dem Beginn der neuen zum tödtlichen Ende führenden Erkrankung lag, war das subjective Wohlbefinden auch dieser Frauen zufriedenstellend, und waren alle die Leiden und Beschwerden, die die Kranken vor ihrer Aufnahme in die gynaekologische Anstalt zu ertragen hatten, vollkommen verschwunden. Viel mehr massgebend für die Beurtheilung des Erfolges in den beiden letzten Fällen waren aber die bei der Section gefundenen Resultate, und ergaben diese in der That, dass man mit dem Brom die epithelialen Zellenmassen in ihrer ganzen Ausdehnung zum Verschwinden gebracht hatte. Nirgends boten sich bei der makroscopischen, wie bei der mikroscopischen Untersuchung carcinomatöse Gebilde mehr dem Auge dar.

Wie verhält es sich nun aber mit der Frage, ob man durch die eingeschlagene Behandlungsweise auch der Recidivbildung vorgebeugt hatte?

Die Recidive haben ja zweierlei Entstehungsgründe. Entweder waren die zu entfernten Elemente des Tumors nur unvollständig der Zerstörung anheimgefallen, und konnte sich so aus den noch zurückgebliebenen Massen eine neue Geschwulst durch Wucherung herausbilden, — oder aber, es entsteht ein Recidiv trotz radikaler Vernichtung eines früheren Tumors. Die Gründe für die letztere Art der Recidivbildung sind uns unbekannt, jedenfalls aber dieselben, die bei der Entstehung der primären Geschwulst in Wirksamkeit traten und auch hier die abnorme Zellenwucherung hervorriefen.

Dass man der ersten Art der Recidivbildung durch die Brombehandlung vorgebeugt hatte, lässt sich wohl kaum bezweifeln. Bei der ersten Patientin liess das ausgezeichnete Befinden nach der Operation sowie die später vorgenommene innere Untersuchung ein Zurückgebliebensein von Krebselementen mit Sicherheit ausschliessen; bei den beiden

anderen lag bei der Obduction die Radikalvernichtung der Carcinome klar zu Tage — und war also nach dieser Richtung hin die Aufgabe der Therapie in ihrer vollsten Tragweite gelöst worden.

Der anderen Art der Recidivbildung durch die Operation vorzubeugen ist selbstverständlich eine ebenso wenig erfüllbare Anforderung, als man überhaupt der Disposition zur Krebserkrankung entgegenzuwirken im Stande ist — die Richtung der Zellenneubildung liegt gänzlich ausserhalb unserer Beeinflussung. Doch, meine ich, ist diese Frage auch fast ohne alle Bedeutung! Sollte ein Carcinom an der Operationsstelle wieder zum Vorschein kommen — und es wird uns dies, wenn uns eben bekannt ist, dass die Patientin zur Krebserkrankung disponirt ist, bei der dann öfter vorzunehmenden Untersuchung in den meisten Fällen schon zur Cognition kommen, wenn es noch im Entstehen begriffen ist und sich noch nicht auf die Nachbarorgane ausgebreitet hat — so wird es jedenfalls mit demselben Erfolge in Behandlung genommen werden können, wie der primäre Tumor, ja, es wird die Aufgabe dasselbe zu entfernen, meist noch eine leichtere sein.

Gehen wir nun näher auf die Therapie der Cervicalcarcinome ein und betrachten wir vor Allem die von Routh und Wyn Williams angegebene Behandlungsweise! —

Wie jedes Neoplasma nur auf dem Wege operativer Behandlung entfernt werden kann, wird auch die Therapie der Cervicalcarcinome nur der Chirurgie anheimfallen können, und ist die Zeit, wo man mit internen Mitteln gegen dieselben vorging, wohl für immer vorüber. Diese Entfernung auf operativem Wege war früher aber auch nur in sehr vereinzelten und seltenen Fällen möglich, nemlich nur

dann, wenn bloss die Vaginalportion Sitz der Infiltration oder des Geschwüres war, und wenn letztere also noch nicht über den inneren Muttermund resp. auf die Scheide übergegangen waren. Durch die Amputation der Vaginalportion war dann das Leiden beseitigt. Ueberall da aber, wo die Krebsdegeneration nicht mehr auf diese beschränkt war, sondern schon eine weitere Verbreitung gefunden hatte, blieb der Eingriff mit Messer und Scheere ohne allen Erfolg und konnte auch das, in frischen Fällen wahrhaft unübertreffliche Glüheisen keine genügende Wirksamkeit mehr entfalten. Durch die Brombehandlung sind wir der Lösung unserer Aufgabe, die carcinomatösen Massen vollständig zu entfernen, bedeutend näher gerückt; mit ihr kann man die fremdartigen Gebilde bis in ihre äussersten Schlupfwinkel aufsuchen und sie langsam und sicher vernichten; mit ihr gelingt es auch in älteren Fällen, in denen man das Eisen ohne nennenswerthen Erfolg appliciren würde, noch wirksam gegen die Neubildung vorzugehen. —

Sollte man zur Operation eines Cervicalcarcinoms zu schreiten sich veranlasst sehen, so würde man ungefähr nach folgenden Principien zu verfahren haben.

Um das Operationsfeld zugängig zu machen, bewirkt man durch Herabziehen der Vaginalportion mittelst eines hackenförmigen Instrumentes (Museuz'schen Zange) einen künstlichen prolapsus uteri, aber nur in den Fällen, wo die Infiltration noch nicht so sehr weit nach oben vorgedrungen ist. Ist das letztere schon geschehen, so bleibt nur das Operiren per speculum übrig. Sodann trägt man den am meisten zugänglichen Theil der degenerirten Vaginalparthie mit einem scharfen Instrument (Messer, Scheere oder Glühschlinge) ab. Die Amputation derselben mit dem Ecraseur vorzunehmen, ist nicht rathsam, da er nicht nur sehr unbequem zu handhaben ist, sondern auch nur mit der grössten Vorsicht in Anwendung kommen darf. Marion Sims

sagt in seiner Gebärmutter-Chirurgie (Seite 101) über die Anwendung des Écraseurs Folgendes: »Was ich gegen den Ecraseur einzuwenden habe, ist, dass er eine gerissene Wunde macht, welche durch Granulation heilen soll; das dauert aber nicht nur eine lange Zeit, sondern hat nicht selten auch Contraction des inneren Muttermundes zur Folge. Ein anderer Umstand ist die Ungewissheit grade an der Stelle zu amputiren, wo wir die Kette anlegen, da diese oft mehr Gewebe in ihr Bereich hineinzieht und abträgt als nöthig und als unsere Absicht ist. Die hieraus erwachsenden Uebelstände waren in manchen Fällen so gross, dass die deutschen Chirurgen den Écraseur in der Operation am Mutterhalse gänzlich aufgegeben haben, da durch das übermässige Zugreifen des Instrumentes nicht nur Verletzungen der Blase und des hinteren Cul-de-sac, sondern sogar Eröffnungen der Peritonealhöhle vorgekommen sind.« — Nachdem man nun die Vaginalportion entfernt hat, trägt man für eine gute Fixation des Uterus Sorge und zerstört die übriggebliebenen Krebsmassen durch sehr oft wiederholte Application des ferrum candens, muss sich dabei aber auf das Sorgfältigste vor einer Verletzung der Rectal- und hinteren Blasenwand zu schützen suchen. Das Eisen darf aber nicht bloss einige Mal oberflächlich auf die Neubildung aufgesetzt werden, sondern müssen durch immer wiederholte Aetzungen mit demselben die Theile ihres Lebens beraubt werden. Um die Nachbarschaft der Vaginalportion vor einer Verletzung durch die strahlende Ritze des ferrum candens sicher zu stellen, ist es am zweckmässigsten, bei der Application des Eisens in bestimmten Zwischenräumen einen Strom eiskalten Wassers (mit der Esmarch'schen Wunddouche) in die Scheide einzuspritzen. Gusserow (s. Volkmann's Vorträge S. 138) macht dies mittelst eines ziemlich grossen Metallspeculums, das eine vollständig doppelte Wandung hat. Ein Schlauch führt in die äussere

Wandung hinein und gegenüber ein solcher mit einem Hahne versehener heraus. Wenn man nun nach Einführung des Instrumentes den ersten Schlauch in ein hochstehendes mit Eiswasser gefülltes Gefäss legt und den zweiten Schlauch öffnet, so fliesst fortwährend durch die doppelte Wandung des Instrumentes ein Strom Wasser, der sich durch den zweiten Schlauch in ein anstehendes zweites Gefäss ergiesst. Zur Aufnahme der Secrete legt man dann noch zwei Tampons in die Scheide und bringt die Patientin zu Bett. —

In neuerer Zeit hat man sich mit ausgezeichnetem Erfolge zur Entfernung carcinomatöser Massen aus Hohlgängen des scharfen Löffels von Volkmann bedient, und ist in der That die Einführung dieses Instrumentes für den Chirurgen von der grössten Bedeutung. Ueberall da, wo wegen der Ausbreitung der Neubildung Messer und Scheere nicht oder nur unvollständig zu gebrauchen sind, wirkt der Volkmann'sche Löffel oft wunderbar, indem er analog der Bromsolution normales Gewebe intact lässt und nur auf fremdartige Gebilde zerstörend einwirkt. Für die Behandlung der Cervicalcarcinome ist dieses Instrument vielleicht von eben der Wichtigkeit, die es sich in der Neuzeit in der Therapie des lupus zu verschaffen gewusst hat. —

Die durch das ferrum candens bewirkten Schorfbildungen fallen nach einigen Tagen ab, und nun ist eine abermalige Cauterisation der Wundfläche ebenso nothwendig als von Wirkung. Wollte man dieselbe mit dem Eisen wiederholen, so würde man wohl nur in ganz leichten Fällen zum Ziele kommen. Da, wo es sich um die radikale Vernichtung einer ausgebreiteten Neubildung handelt, muss man ein Aetzmittel in Anwendung bringen, das nicht mit Einem Male und plötzlich sondern langsam und allmälig, dabei aber sicher und energisch auf die carcinomatösen

Massen einwirkt und sie in ihrer ganzen Verbreitung vollständig zu Grunde richtet *)

Die alkoholische Bromsolution (am besten im Verhältniss von 1 : 5) ist es, die, wie die gegebenen Sectionsbefunde ebensowol als die nachfolgenden mikroscopischen Untersuchungen darthun, diese Erfordernisse im vollsten Maasse erfüllt und für diese zweite Aetzung der Wundfläche fast als ein specifisches Mittel angesehen werden kann.

Das Brom, bekanntlich eine braunrothe, sehr flüchtige Flüssigkeit von unangenehmem, stechendem Geruch und stark ätzendem Geschmack, zerstört Farb- und Riechstoffe und bewirkt mit organischen Geweben zusammengebracht eine Destruction derselben, so dass es in concentrirter Form zu den Causticis, in verdünnter zu den Desinficientien ge-

---

*) Es giebt kaum eins unter der grossen Zahl der Caustica, das nicht schon einmal zur Cauterisation beim Krebs des Gebärmutterhalses Verwendung gefunden hätte, aber noch keins entsprach all' den Anforderungen, die man an dasselbe zu stellen genöthigt ist, und kehrten fast alle Gynaekologen zum ausschliesslichen Gebrauch des Glüheisens zurück. So wendete Demarquay das Chlorzink, Dupyutren das Kali causticum, Lisfranc das Argent. nitr., Nott die Chromsäure, Boulton den liquor ferri sesquichl., Rivallié die concentrirte Salpetersäure an. Récamier bediente sich des liquor Bellostii (salpeters. Quecksilberoxyds), und erzählt Dr. Barker, dass er mit ihm zwei Fälle von Cervicalcarcinom vollständig zur Heilung gebracht habe. Wie es scheint, kam derselbe aber auch später vom Gebrauch dieses Mittels zurück, da es in so alterirender Weise auf den Gesammtorganismus eingriff, dass die Patientinnen einer monatelang dauernden Salivation ausgesetzt wurden und sämmtliche Zähne verloren. Dr. Doerken erwähnt in einer Abhandlung über Carcinoma uteri auch des Brom's, nennt es aber gefährlich „sowohl für die Patientin bei der unbestimmten Localisation, als für den Arzt bei seiner Zubereitung (?).“

rechnet werden muss. In letzterer Eigenschaft (Brom 1, Alkohol 10, Aqu. dest. 100,0) könnte es grade bei der Behandlung der Cervicalcarcinome in manchen Fällen die sonst so souveräne Carbolsäure überbieten, da es in verdünnter Lösung nicht den, zumal hyperaesthetischen Damen so unangenehmen intensiven Theergeruch besitzt. *Zum Zweck der Cauterisation* wird am besten ein Wattetampon in die Lösung eingetaucht und dann auf die Aetzstelle applicirt. Das normale umliegende Gewebe kann man durch eine Lösung von *doppeltkohlensaurem Natron*, welches dem Brom seinen Geruch benimmt und dasselbe wirkungslos macht, sicherstellen. Jedoch muss die letztere Lösung ziemlich stark sein, um das Brom vollständig neutralisiren zu können. — Unangenehm ist die Wirkung, die das Brom auf die Schleimhäute der Respirationsorgane ausübt. Der Operirende zieht sich oft einen solchen Katarrh und einen solchen Schnupfen zu, dass er mehrere Tage kaum sprechen und riechen kann. Beseitigen lässt sich vielleicht dieser Uebelstand durch einen in Natronlösung getauchten Schwamm, den sich der Operateur nach Art eines Respirators vor Mund und Nase hält, oder, bei nicht zu difficiler Nasenschleimhaut vielleicht noch besser, durch Schnupfen des Natrons. Die Braunfärbung der Hände und Finger wird als leicht vergänglicher Schönheitsfehler kaum in Betracht kommen dürfen.

Sei es mir nun noch zum Schluss erlaubt die Resultate von Untersuchungen, die ich unter gütiger Mithülfe von Dr. *Stich*, Assistenten von Prof. *Zenker* in Erlangen, mit der Bromlösung austellte, hier mitzutheilen.

An diversen Präparaten, die man der Bromwirkung aussetzte, sah man auf das Deutlichste, wie nach Verlauf kurzer Zeit die *epithelialen Massen zu Grunde gin-*

gen und verschwanden, während normales Gewebe verhältnissmässig intact blieb. Vorzüglich ein scirrhöser Tumor, der ja vermöge seiner Structur sehr zu solchen Untersuchungen geeignet war, bot sehr interessante Verhältnisse dar. Derselbe, von einem frisch exstirpirten Recidiv eines Brustdrüsencarcinoms herrührend, zeigte sich sowohl bei makroscopischer, wie mikroscopischer Untersuchung als exquisiter Scirrhus; die Bindegewebsentwicklung war im Verhältniss zur Zellenneubildung eine ungleich grössere, letztere waren nur in einzelne Nester zwischen die umfangreichen Bindegewebszüge eingeschaltet. Dem Präparat wurde von der alkoholischen Bromsolution zugesetzt und man konnte sofort eine starke Trübung des Protoplasmas, stärkeres Hervortreten des Kerns und stellenweise vollständigen Schwund der Zellen beobachten. Theile der Geschwulst, welche in die Lösung gelegt wurden und darin zweimal 24 Stunden belassen blieben, zeigten sich bei ihrer Herausnahme nur noch bestehend aus Bindegewebszügen mit vereinzelten, stark glänzenden Spindelzellen. Von den Krebsnestern war in dem untersuchten Präparat nichts mehr zu entdecken; doch hatte das Gewebe durch die Länge der Einwirkung im Allgemeinen sehr durch das Brom gelitten. — Fernere Untersuchungen stellte ich mit einem frisch exstirpirten Cervicalcarcinom an. Auch dieses zeigte bei der vorausgeschickten mikroscopischen Untersuchung den characteristischen krebsigen Bau mit seinen in Bindegewebszüge eingeschalteten Alveolen und Epithelnestern. Auf Zusatz von der Solution gingen auch hier die fremdartigen Gebilde zu Grunde und konnte man die carcinomatösen Massen fast in ihrer ganzen Ausbreitung verschwinden sehen. Normales Gewebe, theils frisch aus den Schenkeln eines Kaninchens entnommen, theils von menschlichen Leichentheilen herrührend, bot keine nennenswerthen Veränderungen dar. Das Gesichtsfeld erschien leicht gelb

getrübt, liess aber im Wesentlichen die frühere Structur noch durcherkennen. Nur wenn das Gewebe längere Zeit in der Lösung liegen geblieben war, war es zerstört, fetzig und breiig, so dass man kaum einen Schnitt von dem Präparate anfertigen konnte. Bei Versuchen, die ich mit einem von der Lippe eines 56jährigen Mannes weggenommenen Epithelialcarcinom anstellte, liess mich die Bromsolution vollkommen im Stich, d. h. es zeigten sich auf ihren Zusatz nicht die geringsten Veränderungen. Jedenfalls rührte dieser Misserfolg davon her, dass die Lösung schon längere Zeit in einem ziemlich hell erleuchteten Raume stehen geblieben und dadurch wirkungslos geworden war. Wenigstens war dieselbe viel heller und klarer geworden und hatte ihre normale Farbe fast vollständig verloren. —

Mit der Bearbeitung dieser drei Fälle von Cervicalcarcinom glaube ich gezeigt zu haben, dass die Bromsolution in der That für die Behandlung dieser Krankheit eine grosse Beachtung für sich in Anspruch nimmt und sich bei allen Chirurgen und Gynäkologen Eingang und Anwendung zu verschaffen verdient. Sollte sie sich überall in derselben Weise bewähren, wie in den bis jetzt nur vereinzelt stehenden und spärlichen Fällen, so wird ihrer Einführung in den medicinischen Arzneischatz kaum ein Hinderniss im Wege stehen dürfen, und hätte die Gynäkologie dann wieder Gewalt über eine Krankheit, die sich bis jetzt noch nicht ihrer Beherrschung gefügig zeigen wollte — eine ebenso schöne Aussicht für den seinem Berufe, der Menschheit Leiden zu mildern und einzuschränken, treuen und ergebenen Arzt, als für das in seiner Sexualsphäre von so vielen Krankheiten bedrohte und geplagte weibliche Geschlecht.

In der Zeit, in welcher vorstehende Arbeit verfasst wurde, kamen Herrn Prof. Schröder noch einige Fälle von Krebs des Gebärmutterhalses zur Behandlung, die für die Würdigung der eben besprochenen Therapie gewiss von Interesse genug sind, um sie im Anschluss an die vorigen noch hier nachträglich zur Veröffentlichung zu bringen.

Ich schicke bald hier voraus, dass bei diesen das Brom nicht nur in einer weit energischeren Weise in Anwendung gebracht wurde, als in den früheren Fällen, sondern dass auch bei der Application desselben verschiedene Modificationen gemacht wurden. Das Nähere wird sich aus den Krankengeschichten der einzelnen Patientinnen von selbst ergeben.

— Frau N., 44 Jahre alt, gab an, dass sie mehrere Male leicht geboren, seit October 1872 an starken Schmerzen im Unterleib und Kreuz gelitten, regelmässig ihre Menstruation gehabt, Ausfluss aus der Scheide nur nach dem Coitus, niemals aber eine Blutung aus derselben gehabt habe. Als sie im October 1873 zum ersten Male untersucht wurde, zeigte sich der Cervix stark verdickt und knollig, ohne aber von bedeutenderen Wucherungen besetzt zu sein und war ebenso wie das obere Scheidengewölbe rechts und hinten carcinomatös infiltrirt. Der Uterus erschien etwas vergrössert und empfindlich.

Am 18. October 1873 wurde die Operation derselben vorgenommen. In der Narcose wurde mit den Simon-schen Löffeln die Neubildung überall ausgekratzt, und zeigte sich dabei, dass dieselbe eine bei weitem grössere Ausdehnung hatte, als man nach der ersten Untersuchung vermuthet hatte. Der Cervix wurde bis hoch hinauf, soweit es möglich war, von der Neubildung befreit. Die vordere Lippe wurde durchgekratzt bis in das Bindegewebe zwischen Blase und Cervix hinein, so dass man in ziemlicher Aus-

dehnung den in der Blase liegenden Catheter von dem in der Scheide liegenden Finger nur durch die dünne Blasenwand getrennt fühlte. Dann wurde die Infiltration im hinteren Scheidengewölbe zu entfernen gesucht, in dem man mit dem im Mastdarm befindlichen Finger das erkrankte Gewebe gegen den Löffel andrückte und mit dem in der Scheide liegenden Daumen die Wirkung des Instrumentes controlirte. Auch hier bildete sich eine ausgedehnte Wundfläche, auf deren Grund nur die Mastdarmschleimhaut erhalten war. Der Cervix wurde mit einem dicken ferrum candens ausgeätzt. Die entfernten Massen boten nach der Untersuchung von Prof. Zenker exquisit das Ansehn eines Plattenepithelcarcinoms.

Die Patientin überstand die Operation vortrefflich. Die Wundfläche heilte mit guten Granulationen und zog sich ziemlich rasch zusammen. Von Anfang November an wurde die Bromätzung in der bekannten Weise angefangen.

Die Wundfläche schloss sich in der folgenden Zeit fast vollkommen, so dass der ganze Scheidengrund ganz normal aussah mit Ausnahme einer erbsengrossen Stelle, die wie mit dem Locheisen ausgeschlagen erschien, aber ebenfalls einen glatten Boden zeigte. Der Muttermund war eng, so dass man nicht in den Cervix hineinsehen konnte. Das subjective Befinden der Patientin war dabei nicht immer gut; zeitweise zeigte sich in Folge peritonitischer Reizung starke Empfindlichkeit des Unterleibs, und war sie auch zuweilen von migraineartigen Anfällen mit Gähnen und Erbrechen geplagt.

Die Reizung des Peritoneum nahm allmälig wieder ab. Vom April dieses Jahres an war der obere Theil der Scheide wieder offener und mit guten Granulationen bedeckt. Dabei erstreckten sich Tumoren im Bindegewebe nach den verschiedenen Seiten des Beckens hin aus.

Eine Zeit lang wurde, weil keine Spur von Neubildung

sichtbar war, die Bromlösung mit der Braun'schen Spritze in den Cervix eingespritzt.

Anfang Mai, also 6 Monate nach der Operation sind im Grunde des durch die maligne Infiltration des Beckenbindegewebes stark nach unten dislocirten Scheidengewölbes bläulich gefärbte Granulationen, die aber nicht bluten, sichtbar. Nach oben hin zeigen sich ziemlich starke Infiltrate. Die ganze Zeit über hatte sie nur ganz geringe Spuren eines Ausflusses, der nicht im Geringsten fötid war. Blutungen waren ausser der regelmässig wiederkehrenden Periode in kaum nennenswerthem Grade vorhanden. Der Appetit war immer vortrefflich, Schlaf schlecht, Kräftezustand nicht besonders, doch war keineswegs eine ausgesprochene Kachexie da.

Man hatte also durch die eingeschlagene Behandlungsweise örtlich einen ausgezeichneten Erfolg erreicht, indem sich die colossale Wundfläche mit gesunder Schleimhaut überzogen hatte, also geheilt war. Freilich war die Neubildung seitlich und nach oben weiter fortgeschritten; doch konnte auch bei einer solchen Ausdehnung, wie sie das Carcinom bereits zur Zeit der Operation gewonnen hatte, an eine Radikalcur nicht gedacht werden. Die örtliche Heilung des Cervix und des Scheidengewölbes, das Fehlen des stinkenden Ausflusses und der Blutungen, die Erhaltung des Appetits und die Verhütung eines rasch vor sich gehenden Kräfteverfalls sind jedenfalls Erfolge, die gewürdigt werden müssen. —

— Frau Margarethe M. aus Nürnberg, 48 Jahre alt, war von ihrem dreizehnten Jahre an in dreiwöchentlichen Pausen menstruirt und machte 8 Geburten durch, von denen 2 (angeblich Gesichtslagen) ärztliche Hülfe erforderten. Die Wochenbette waren stets normal. Seit October 1873 floss aus der Scheide »ein gelbliches, brennendes Wasser« aus; gleichzeitig stellten sich Leib-, Kreuzschmerzen und Stuhl-

verstopfung ein, und konnte der Urin meist nur tropfenweise und unter heftigen brennenden Schmerzen entleert werden. Diese Erscheinungen steigerten sich vom Beginn des Monats December an wesentlich, so dass sie sich zuerst in die Behandlung eines Nürnberger Arztes begab, dann aber um die Hülfe von Herrn Prof. Schröder nachsuchte.

Bei der Untersuchung ergaben sich normale äussere Genitalien. Der Finger fand die Vaginalportion zerklüftet, die Umgebung derselben nach hinten infiltrirt und einen aus dem Cervix hervorragenden, vorzüglich von der hinteren Wand ausgehenden Tumor.

Die Operation der Patientin wurde wenige Tage nach ihrer Aufnahme in die Klinik (23. Januar d. J.) vorgenommen. Die Neubildung wurde mit dem scharfen Löffel ausgekratzt, wobei sich zwischen den degenerirten Parthien noch ziemlich reichliches, gut erhaltenes, derbes Bindegewebe zeigte, dann in energischer Weise das ferrum candens applicirt und zum Schluss die Scheide mit Carbolsäurelösung ausgespritzt.

Nach der Operation zeigten sich keine wesentlichen Reactionserscheinungen. Kreuzschmerzen und Dysurie waren schon vorher vorhanden und dauern weiter. Am 6. Februar trafen unter Vermehrung der Schmerzen die Regeln ein, welche 3 Tage anhielten, sehr profus waren und die Patientin sehr ermatteten und herunterbrachten. Der eiterähnliche Ausfluss war sistirt.

Die Bromlösung wurde am 29. Januar und am 5. Februar auf die Wundfläche aufgetragen. Als sich dann aber bei einer neuen Untersuchung die vordere Lippe noch ziemlich stark infiltrirt zeigte, wurden mit der Pravaz'schen Spritze zwei Brominjectionen (1 : 5 Alkohol) in das Parenchym derselben vorgenommen. Die Stichstelle und ihre nächste Umgebung verfärbten sich weiss, während die wei-

tere Schleimhaut blauroth anschwoll. Kreuzschmerzen und Dysurie steigerten sich; auch war Patientin in den nächsten Tagen sehr erregt und missmuthig. Puls und Temperatur blieben normal.

Nachdem dieser Zustand sich wieder wesentlich gebessert hatte, so dass Patientin sogar einige Stunden des Tags ausser Bett zubringen konnte, wurde eine neue Injection von $1^1/_2$ Spritzen der Bromlösung gemacht, und zeigte sich darauf hin die ganze Lippe stark ulcerirt und zerfetzt, während aus den frischen Stichkanälen sehr dunkel gefärbtes Blut ausfloss. Anfang März wurde das degenerirte Gewebe vollends mit dem scharfen Löffel weggenommen und darauf mehrmalige, ausgiebige Aetzungen mit Brom gemacht. Erfolg eclatant; es zeigen sich nur noch ganz geringe Reste des Infiltrats. Vom Cervix war nichts mehr vorhanden; an seiner Stelle befand sich ein $1^1/_2$ Ctm. tiefer Krater, dessen Wände mit bräunlichen Massen (Aetzschorfen) besetzt waren.

Nachdem Patientin von den in der letzten Zeit noch immer andauernden Kreuzschmerzen, die öfters sogar von leichten Fieberbewegungen und Gefühl von Frost begleitet waren, befreit zu sein schien, wird sie nach Hause entlassen. Doch wird ihr noch ein in die Bromlösung eingetauchter Wattetampon in die Scheide eingelegt, was noch mehrmals, so oft Patientin nach Erlangen kam, um sich Prof. Schröder wieder vorzustellen, wiederholt wurde.

Ende April zeigte sich vollständiger Mangel der Vaginalportion; an ihre Stelle war eine fingerhutgrosse, im Innern mit gut aussehenden Granulationen besetzte Oeffnung getreten. Nach links hin waren augenscheinlich noch Infiltrationen im Beckenbindegewebe vorhanden. —

— Frau Caroline S. aus Fürth, 44 Jahre alt, von ihrem 15. Jahre an unregelmässig menstruirt, Mutter von 4 Kindern, consultirte Ende Februar d. J. Prof. Schröder we-

gen eines schon seit 2 Jahren bestehenden, öfters mit starken Blutungen verbundenen, sehr übelriechenden Ausflusses aus der Scheide. Bei der Untersuchung fand man die Vaginalportion von der bei Berührung leicht blutenden Neubildung eingenommen und das Scheidengewölbe infiltrirt und geschwunden. Die Operation der Patientin wurde in wesentlich derselben Weise vorgenommen wie die vorigen (27. Februar).. Nach derselben stellten sich neben lästiger Urinretention nicht unerhebliche Störungen von Seiten des Magens, verbunden mit Kopfschmerz und ziemlich beträchtlicher Temperatursteigerung ein, die eine Woche lang anhielten, dann aber allmälig wieder verschwanden. In Folge dessen wurde die erste Bromätzung erst am 9. März vorgenommen; es wurde ein in die Bromlösung eingetauchter Wattetampon in die Scheide eingelegt, der am folgenden Tage wieder entfernt wurde. Diese Tampons wurden im Verlaufe der nächsten Woche täglich erneuert, und zeigten sich darnach schon ziemlich beträchtliche Schorfbildungen. Am 18. und 21. März wurden parenchymatöse Brominjectionen gemacht, die stark brennende, nach dem Rücken hin ausstrahlende Schmerzen verbunden mit dem Gefühl von Mattigkeit und Frösteln hervorriefen. Bis zu Ende des Monats traten nicht unerhebliche Temperatursteigerungen von deutlich intermittirendem Character, starke Nachtschweisse, (gegen die mit Erfolg Atropin gegeben wurde), Husten und Trockenheit im Schlunde (Atropin?) auf. Auch dauerte die von Anfang an bestehende Obstipation weiter, und zeigte sich am Afterrande eine Fissur, die der Patientin starke Schmerzen verursachte, nach wiederholtem Touchiren mit dem Lapisstift aber verschwand. Die Bromtampons wurden während dieser Zeit mit Ausnahme weniger Tage wiederholt. — Anfang April war das Befinden der Patientin wieder in jeder Weise zufriedenstellend. Die carcinomatösen Massen waren auch verschwunden —

sie entleerten sich jedesmal in kleineren oder grösseren Fetzen bei der Wegnahme der Tampons —, die Vaginalportion war nicht mehr vorhanden, sondern an ihrer Stelle eine sich nach dem Uterus hin trichterförmig verengende Oeffnung entstanden, so dass Patientin in ihre Heimath entlassen werden konnte. — Dies sind Erfolge, wie sie bis jetzt durch kein Mittel auch nur annähernd erreicht worden sind! Sollte auch wirklich die Neubildung schon soweit vorgegangen sein, dass eine radicale Entfernung derselben zur Unmöglichkeit wird, so gelingt es doch immer local in der wirksamsten Weise gegen die Degeneration aufzutreten, so ist es doch fast in jedem Falle möglich Ausfluss und Blutungen abzuhalten und den durch diese bedingten Störungen im Gesammtorganismus vorzubeugen.



